

## **Nouvelles considérations concernant l'industrie lithique taillé du Néolithique ancien (culture Starčevo-Criș) de l'établissement de Copăcelu-Valea Răii (département de Vâlcea, Roumanie)**

*Elena-Cristina Nițu\**, *Claudiu Aurel Tulugea\*\**

\*Université „Valahia” Târgoviște, Ecole Doctorale, rue Lt. Stancu Ion, nr. 32-34, Târgoviște, Département Dâmbovița, Roumanie; [elenacristinanitu@yahoo.com](mailto:elenacristinanitu@yahoo.com)

\*\* Musée Départemental d'Histoire „Aurel Sacerdoțeanu” Vâlcea, rue Calea lui Traian, nr. 143, Râmnicu Vâlcea, Roumanie ; [claudiutulugea@yahoo.com](mailto:claudiutulugea@yahoo.com)

**Abstract:** **New considerations on knapped lithic industry belongind to Early Neolithic (Starčevo-Criș culture) from Copăcelu-Valea Răii setting (Vâlcea County, Romania).** In this paper, we will present a technological and techno-functional analysis of some knapped lithic industry of the settlement from Copăcelu-Valea Răii (Vâlcea County, Romania), attributed to the Starčevo-Criș (Körös) culture. The goal of our study is to determine the specific features of the lithic set, but also to try to impose a modern approach in the study of the lithic industries in Romania. In order to determine the traces of use, we have carried out a series of microscopic analyses. We hope that the results obtained will allow us to enrich the knowledge on the technical behaviors of the communities belonging to the Early Neolithic.

**Key-words:** Early Neolithic, knapped lithic industries, microscopic traces, sickle inserts

**Résumé:** Dans cet article, nous présenterons une analyse technologique et techno-fonctionnelle d'une industrie lithique taillée appartenant à l'habitat de Copăcelu-Valea Răii (dép. de Vâlcea, Roumanie), attribuée à la culture Starčevo-Criș (Körös). Le but de notre étude est de déterminer les caractéristiques spécifiques de l'ensemble lithique, mais aussi la tentative d'imposer une approche moderne dans l'étude des industries lithiques de Roumanie. En vue de déterminer les traces d'utilisation, nous avons effectué une série d'analyses microscopiques. Par les résultats obtenus, nous espérons enrichir le patrimoine de connaissances sur les comportements techniques des communautés encadrées dans le Néolithique ancien.

**Mots clé:** Neolithique Ancien, industrie lithique taille, traces microscopiques, armatures des faucille

### **Introduction**

Sans doute, l'étude de la culture Starčevo-Criș (Körös) représente un élément déterminant dans la connaissance des débuts du néolithique de l'Europe. Dans l'évolution de cette culture, un rôle particulier revient aux habitats de Roumanie.

Généralement, sur le territoire de la Roumanie, la majorité des sites Starčevo-Criș (Körös) sont concentrés en Transylvanie, Banat, mais des découvertes similaires ont été faites en Olténie et Moldavie. Parmi les sites du sud du pays, il y a aussi l'habitat de Copăcelu-Valea Răii. Du point de vue de la répartition spatiale des sites Starčevo-Criș (Körös) en Roumanie, cet

habitat est le seul de la région subcarpatique de l'Olténie, étant assez isolé par rapport aux autres sites. Pour cette raison, cet habitat peut offrir des informations importantes sur le type d'habitat et l'exploitation de l'environnement caractéristiques des communautés Starčevo-Criș (Körös).

L'habitat de Copăcelu-Valea Răii se trouve à 5 km dans la direction sud-ouest par rapport à la ville de Râmnicu Vâlcea, sur la terrasse alluvionnaire située sur le côté gauche du ruisseau de Sărata, voisinant au nord des collines riches en tufs volcaniques dacitiques provenant du Dendronian ancien, et au sud-est, le pré de la rivière d'Olt (fig. 1).

Du point de vue de l'unité géologique, la dépression gétique se présente comme une zone de molasse péri-Carpatique avec des dépôts quaternaires situés dans l'auge majeure de la rivière Olt. Dans cette région dominent les alternances de marnes et argiles dans lesquelles se trouvent aussi des couches sableuses-gréseuses. Les dépôts de sel, d'âge Dendronian ancien, constituent la grande richesse du sous-sol. On connaît des zones de circulation des eaux au contact entre le sel et les rocs en-dessus du sel, qui génèrent des sources salées dans la proximité de l'habitat. Les sources salées les plus importantes sont connues aussi aujourd'hui, surtout dans la vallée du ruisseau Goruneilor. La présence des dépôts de sel de cette région a représenté probablement une motivation importante dans le choix de cette zone par les communautés préhistoriques.

Exceptant quelques catégories de matériaux archéologiques, les découvertes de l'habitat de Copăcelu-Valea Răii n'ont pas été publiées de manière très détaillée. Quelques archéologues ont mentionné ce site dans leurs travaux (D. Berciu, 1966; Gh. Lazarovici, 1979), et, plus récemment, l'art plastique de ce site a été publié par Claudiu Tulugea (2008). Le matériel lithique a été analysé de manière extrêmement sommaire du point de vue typologique par Al. Păunescu (1970), sans mettre en évidence aucun trait particulier de celui-ci. Heureusement, une des découvertes importantes, une faucille en corne qui garde les traces des insertions, a été analysée de manière détaillée selon des principes modernes par Corneliu Beldiman (2007; M. Nica, C. Beldiman, 1997). La faucille a été découverte en 1963, dans un grand vase de

provisions, identifié dans un coin d'une demeure. La faucille se trouvait sur le fond du vase, et au moment de la découverte, quelques fragments de lames en silex se trouvaient encore dans la rainure du manche en corne (D. Berciu, 1966).

Tenant compte de la localisation exceptionnelle de l'habitat par rapport aux sites Starčevo-Criș situés sur le territoire de la Roumanie, mais aussi de l'importance des matériaux archéologiques découverts à Copăcelu-Valea Răii, nous avons considéré qu'une analyse technologique et technofonctionnelle était nécessaire (l'analyse des outils et des traces d'utilisation) du matériel lithique taillé. Le but de notre étude est la détermination des caractéristiques spécifiques de l'ensemble lithique, mais aussi la tentative d'imposer une approche moderne dans l'analyse des industries lithiques de Roumanie, lesquelles, malheureusement, sont traitées seulement typologiquement à l'aide d'une méthodologie ancêtre toujours dans les modèles lancés aux années 60-70.

### **Bref historique des découvertes archéologiques du site de Copăcelu-Valea Răii**

L'habitat a été découvert par le grand archéologue Dumitru Berciu, lequel réalise en 1960 un sondage dans la cour de l'ancien SMT (Stațiunea de Mașini și Tractoare / Station de Machines et Tracteurs), et ensuite, entre 1962-1964, y effectue des recherches archéologiques systématiques.

D. Berciu publie en 1966 les résultats sommaires de la recherche, précisant que, à Valea Răii, le matériel archéologique découvert appartient au néolithique ancien (la culture Starčevo-Criș, avec deux niveaux d'habitation), et que, superposée par rapport à ce matériel, on a trouvé de la céramique appartenant à la culture Boian (phase II au début) du néolithique développé.

Des recherches archéologiques d'alors, dans la collection du Musée Départemental de Vâlcea, on garde 467 objets appartenant à la culture Starčevo-Criș, le seul indice étant seulement le marquage de chantier, lequel manque le plus souvent. Toujours suivant les recherches d'alors, une partie des objets se trouve dans la dans la collection Gheorghe Petre-Govora.

## Nouvelles considérations concernant l'industrie lithique taillée du Néolithique ancien (culture Starčevo-Criș) de l'établissement de Copăcelu-Valea Răii (département de Vâlcea, Roumanie)

La faucille en corne ayant des dents en silex découverte en 1963 dans un grand vase de provisions, similaire à celles de Karanovo (Bulgarie) ou à celles du Natufien de l'Asie Antérieure (culture mésolithique répandue en Palestine, Syrie) et à celles de Haçilar, d'Anatolie, ainsi que la peinture avec du blanc (un seul fragment céramique dans la collection Gheorghe Petre-Govora) ont été des éléments essentiels conduisant à l'inclusion des découvertes de Copăcelu-Valea Răii dans la phase I du Milojevic. Les découvertes de Nova Vrsnik, Anzabegovo de l'Yougoslavie, Karanovo de Bulgarie et de Valea Răii (Roumanie), ont déterminé plusieurs chercheurs à préciser les relations entre Starcevo I, Vrsnik I, Anzabegovo I, Nea Nikomedeia, Protosesklo, comme le remarquait Gh. Lazarovici (1979).

Le chercheur Gh. Lazarovici (1969, 1984; Gh. Lazarovici, Z. Maxim, 1995) encadre le premier horizon néolithique contenant de la céramique peinte de Valea Răii dans la phase I, étape IC, à côté des découvertes de Gura Baciului I, Cârcea I, Grădinile I, Ocna Sibiului. Les commencements des connexions avec la culture Sesklo, qui partent de l'étape II, phase IIA ou de la fin de celle-ci, déterminent le même auteur à inscrire les découvertes de Valea Răii aussi dans cette phase, à côté d'autres habitats: Beșenova, Cenad, Cârcea II, Cuina Turcului I, Grădinile I, Gura Baciului II, Ocna Sibiului, Uioara de Sus, Verbița. Dans la III<sup>e</sup> phase, étape IIIA de cet horizon s'inscrivent des stations, des matériaux et des niveaux de Arad-Grădiște I, Berghin, Beșenova, Buziaș, Dubova-Cuina Turcului III, la grotte Veterani (Maovăț), Cenad, Cârcea, Galda, Ghibrom, Grădinile Fântâna lui Duțu, Giulvăz, Gornea Locurile Lungi, Căunița de Sus, Jupa, Sebeș, Lugoj Gomila, Simnic, Verbița et Valea Răii. L'encadrement chronologique des découvertes de Copăcelu-Valea Răii, ainsi que toutes les références ultérieures sont dus au système proposé par le chercheur Gh. Lazarovici, devenu pratiquement un vrai système de référence.

Marin Nica (1971, 1977, 1981) a réalisé la première grande synthèse concernant la culture Starčevo-Criș sur le territoire de l'Olténie. Les découvertes de Cârcea (*Hanuri* et *Viaduct*), Grădinile, Basarabi etc., ont apporté d'importantes précisions concernant l'évolution des phases anciennes et tardives de la culture

Starcevo-Criș, en ce qui concerne leurs relations avec le monde balkanique et le Proche Orient. Se référant à l'habitat de Copăcelu-Valea Răii, il affirme que la céramique peinte découverte ici est caractéristique pour la phase Proto-Starcevo. La céramique encadrée dans la phase Cârcea IV, trouve des analogies à Copăcelu-Valea Răii, Trestiana et Leț.

En ce qui concerne la datation absolue, il y a une seule datation pour cet habitat, réalisée sur un échantillon contenant du charbon, lequel provient des anciennes fouilles effectuées par D. Berciu: 5485 – 5334 BC en données calibrées, conformément à l'échantillon de laboratoire KN -102. Cornelia Magda Mantu (1995), laquelle a vaqué à la chronologie absolue du néo-énéolithique, propose l'encadrement des découvertes néolithiques anciennes d'ici dans les phases III-IV de la culture Starcevo-Criș.

En 1969, D. Berciu (1976), M. Iosifaru et S. Purice, réalisent une fouille de sauvetage dans la cour du Centre Culturel (*Căminul Cultural*), où ils découvrent à la fois le niveau de culture appartenant au néolithique ancien et aussi un logement Verbicioara, appartenant à la phase finale du Néolithique.

Les recherches ont été reprises en 2002 par M. Iosifaru et C. Fântâneau (2004), lesquels ont fait des fouilles à la limite de S de l'habitat dans les points *Centrala Termică, Govil, Drumul 2-2'* et *Căminul Cultural*, ce qui a permis la réalisation d'une stratigraphie. Sur la surface recherchée on a pu faire la délimitation du site vers le sud. On a constaté une habitation intense sur les lots P1, P2, P7, sporadique sur les lots P3, P9, P8, et enfin sur les lots P4, P5, P6, P10 et P11 est apparue une couche d'alluvions dont l'épaisseur varie entre 0,30 m et 1,90 m, ce qui nous a fait croire que probablement dans la période respective la rivière d'Olt avait un bras parallèle à l'auge et formait une série d'îles, parmi lesquelles on pouvait trouver aussi celle de Copăcelu.

La couche de culture néolithique a une épaisseur d'environ 0,90 m et deux niveaux d'habitation avec des huttes presque rondes, disposées probablement en des séries. Le niveau de culture néolithique apparaît à une profondeur de -1,60 m par rapport à la surface du sol, et en dessus de ce niveau se trouve une couche massive d'alluvions. Dans un seul point, dans la section réalisée dans le point *Drumul 2-2'* à une

profondeur entre -1,40-1,60m, on a découvert quelques fragments céramiques appartenant à la culture Coțofeni, sans pouvoir délimiter un niveau d'habitation proprement-dit.

Pour conclure, du point de vue chronologique, les découvertes néolithiques s'encadrent dans les phases IIIB et IVA de la culture Starcevo-Criș (selon la chronologie proposée par Gh. Lazarovici) et Cârcea III-IV (Viaduct I-II) selon M. Nica. En termes de chronologie absolue cela signifie environ 4530+-75 B.C., sans pourtant absolutiser cette date.

Les recherches archéologiques ont continué en cette zone jusqu'en 2010 et ont apporté de nouvelles informations concernant l'habitation à partir du néolithique ancien jusqu'au début du premier âge du fer.

Dans le point *Căminul Cultural* (Centre Culturel), on a trouvé des matériaux de l'époque du bronze appartenant à la culture Verbicioara, phases IV-V, mais aussi une couche de culture néolithique ancienne ayant deux niveaux.

En 2003-2004, M. Iosifaru et C. Fântâneau effectuent des recherches archéologiques systématiques en plusieurs points: *Curtea fostului SMT* (la cour de l'ancien SMT), à environ 20 m est par rapport aux anciennes fouilles des années 1962-1964 ; sur la propriété *Govil*, à environ 10 m nord par rapport aux fouilles de 2002, et sur les propriétés de *Sârbu Ana*, *Colța Ilie*, *Colța Elisabeta*, *Nițșor Vasile* et *Dogaru Ilie*, situées au nord de la route nationale Râmnicu Vâlcea - Târgu Jiu, où l'on a fait plusieurs cassettes pour analyser l'habitation successive dans ce site. On a pu constater que : l'habitat néolithique appartenant à la culture Starcevo Criș s'étend d'un côté et de l'autre de la route nationale Râmnicu Vâlcea - Târgu Jiu, jusque dans la proximité du ruisseau Sărata, seulement sur sa terrasse basse; l'habitation sporadique Glina et Gornea-Orlești, a été rencontrée seulement au sud de la route nationale Râmnicu Vâlcea - Târgu Jiu, dans S XII/2003; un niveau de culture Verbicioara, phases I et IV-V, a été rencontré en S XII /2003, sur les propriétés *Sârbu Ana*, *Colța Ilie* et *Colța Elisabeta*.

Les recherches archéologiques préventives des années 2004-2007 (M. Iosifaru, C. Fântâneau) faites sur plusieurs propriétés, groupées autour du Centre Culturel, d'un côté et de l'autre de la route nationale Râmnicu Vâlcea -

Târgu Jiu, ont confirmé la présence des niveaux de culture Starcevo-Criș du néolithique ancien, mais on a trouvé aussi un niveau d'habitation Glina et Verbicioara sur les propriétés de *Gogiu Lucia*, *Marin Toma* et *Belbu Valerian*.

Les matériaux découverts pendant les dernières campagnes de fouilles s'encadrent dans les phases III B -IV A de la culture Starcevo-Criș.

En 2008, un collectif formé de M. Iosifaru, I. Tuțulescu et C. Tulugea a fait des recherches archéologiques préventives dans le point *Rue Ghiocilor* ; cette rue fait la connexion entre la route nationale Râmnicu Vâlcea-Târgul Jiu et Ocnele Mari, suivant la base des collines riches en tuf situées dans la direction N/E par rapport au Centre Culturel. A cette occasion, on a découvert partiellement une demeure Sălcuța devant la demeure n° 62, les restes d'une demeure Verbicioara I, à 30 m est par rapport au ruisseau de Valea Goruneilor et deux logements avec du matériel Verbicioara I et IV-V situées à environ 6 m ouest par rapport à la demeure mentionnée antérieurement. On peut dire que la terrasse moyenne du ruisseau de Sărata a été habitée seulement par des communautés appartenant aux cultures Sălcuța et Verbicioara.

En 2010, la recherche archéologique préventive sur la propriété de Madame Cocian Ștefănița, Rue Ghiocilor, n° 68, a conduit à la découverte d'un niveau culturel appartenant au Hallstatt ancien.

Comme on peut observer, les recherches archéologiques de la ville de Râmnicu-Vâlcea ont conduit à la découverte d'un nombre impressionnant d'habitats préhistoriques. Parmi ceux-ci, l'habitat de Copăcelu-Valea Răii occupe une place importante à la fois dans le cadre des découvertes de la région, et aussi dans l'aire de la culture Starcevo-Criș (Körös).

Le matériel lithique taillé analysé provenant de l'habitat de Copăcelu-Valea Răii inclut 175 pièces. Celles-ci sont le résultat des fouilles effectuées dans les périodes 1962-1964, 2002-2004. Hormis un petit nombre de pièces découvertes dans deux demeures, les autres n'ont pas pu être associées à des structures d'habitation ou à d'autres complexes. C'est pour cette raison que l'étude a été effectuée séparément pour les deux demeures et globalement pour le reste du matériel.

### Matière première

La matière première majoritaire est le silex (84%), suivi par l'obsidienne (13%) et, dans une tout petite mesure, par le jaspé (3%).

Selon les observations macroscopiques, la majorité des types de silex identifiés proviennent, le plus probablement, du sud (silex de Plateforme Balkanique). Les types de silex les plus utilisés sont le silex marron, marron clair et ce qu'on appelle le *silex miel* (*yellow-honey*), présentant souvent dans la constitution de la roche des tâches blanchâtres, caractéristiques du silex balkanique (M. Gurova, 2005, 2008). Certes, il est nécessaire de vérifier sur le terrain les sources de matière première, surtout que, souvent, diverses variétés de silex sont similaires, même provenant de régions très différentes. Sans analyses microscopiques détaillées on ne peut pas déterminer avec certitude la provenance d'une roche.

Impressionnant est le pourcentage de l'obsidienne trouvée dans les habitats (13%). Du point de vue macroscopique (couleur, transparence, cortex), l'obsidienne fait partie de quatre catégories:

- obsidienne noirâtre
- obsidienne grisâtre-noirâtre, presque translucide, cortex roulé de galet
- obsidienne grisâtre-noirâtre, presque translucide, cortex crayeux (une seule pièce)
- obsidienne couleur fumée rubanée, translucide

Il est possible que l'obsidienne provienne du sud du pays, de la vallée du Danube, mais, faute de plus d'informations, cette hypothèse doit être acceptée avec précaution.

Le jaspé a été utilisé extrêmement peu et, sans doute, il s'agit d'une roche locale. Les produits de débitage en jaspés sont des éclats simples ou corticaux. La majorité des pièces ne semblent pas avoir été débitées à l'intérieur de l'habitat, mais sont plutôt des pièces collectées et ensuite apportées dans le site. A la différence des matériaux en silex et obsidienne qui ont une surface très fraîche, certains éclats en obsidienne sont patinés, et sur la patine on observe des zones fraîches avec des retouches. Probablement ces pièces ont été collectées de contextes archéologiques plus anciens (un racloir semble être paléolithique), étant ultérieurement retouchées et réutilisées dans l'habitat.

### La hutte 1/2002, 2004

Dans la hutte 1 on a découvert neuf pièces en silex. Hormis un éclat, le reste des pièces sont des outils sur des fragments de lames (deux proximales, quatre mésiales et deux distales) (fig. 2).

Les deux fragments proximaux ont la même longueur, et leurs largeurs et épaisseurs sont similaires (7 cm/2 cm/ 4mm; 7 cm/1,80 cm/5mm). Tous les deux ont une section trapézoïdale, profil rectiligne, bords et nervures parallèles, étant débités par pression. L'une des pièces est brûlée et provient d'un nucleus qui a reçu un traitement thermique avant d'être débité, pour un meilleur contrôle de la percussion. Tous les deux côtés gardent des traces de lustre végétal, mais surtout la face inférieure de la pièce. Des similitudes très frappantes sont observables aussi dans le cas des deux fragments distaux de lames. Tous les deux sont retouchés directement, de manière abrupte, continue, l'une des pièces étant intensément modifiée. Tous les deux présentent des fractures causées par l'utilisation, et la base des pièces garde des traces d'emmanchement. Du point de vue technologique, ces outils ont été utilisés le plus probablement comme perceurs, l'une des pièces ayant la pointe fracturée à la suite de l'utilisation. En plus, on a identifié aussi un outil à troncature double sur fragment mésial de lame retouché finement, directement, par pression.

Comme on peut observer, sauf une seule exception, le matériel lithique de la hutte 1 est représenté par des outils. Assez intéressante est la présence d'un fragment proximal de lame provenu d'un nucleus brûlé de manière intentionnelle (traitement thermique), qui garde toujours des traces de lustre, ce qui suppose son utilisation pour la coupe des céréales.

### La hutte 2/2004

Dans la hutte 2/2004 on a découvert 6 pièces. La matière première est représentée par le silex marron à taches blanches ou par le silex jaune pâle (5 pièces) et obsidienne (1 pièce).

Le matériel en silex inclut trois fragments de lame retouchés, un éclat et une lame (fig. 3). La lame est retouchée sur les deux côtés et sa partie distale est appointée. Un fragment mésial à retouches fines marginales sur un bord est intensément brûlé (cupules thermiques très marquées).



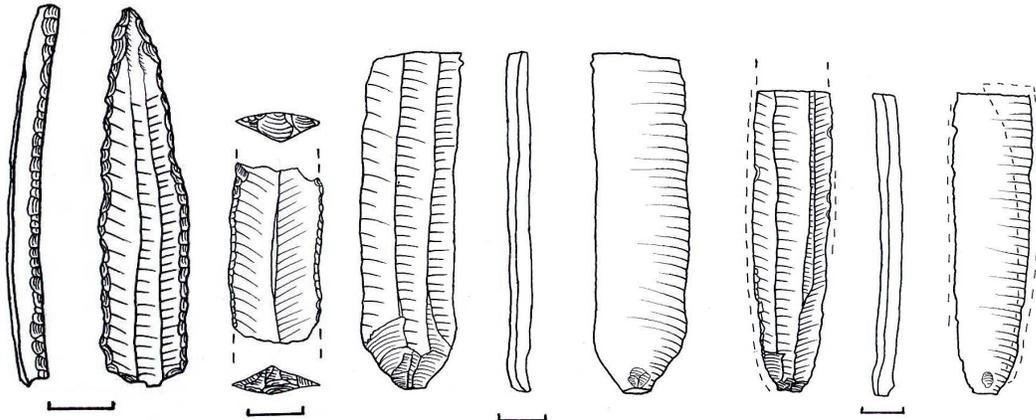
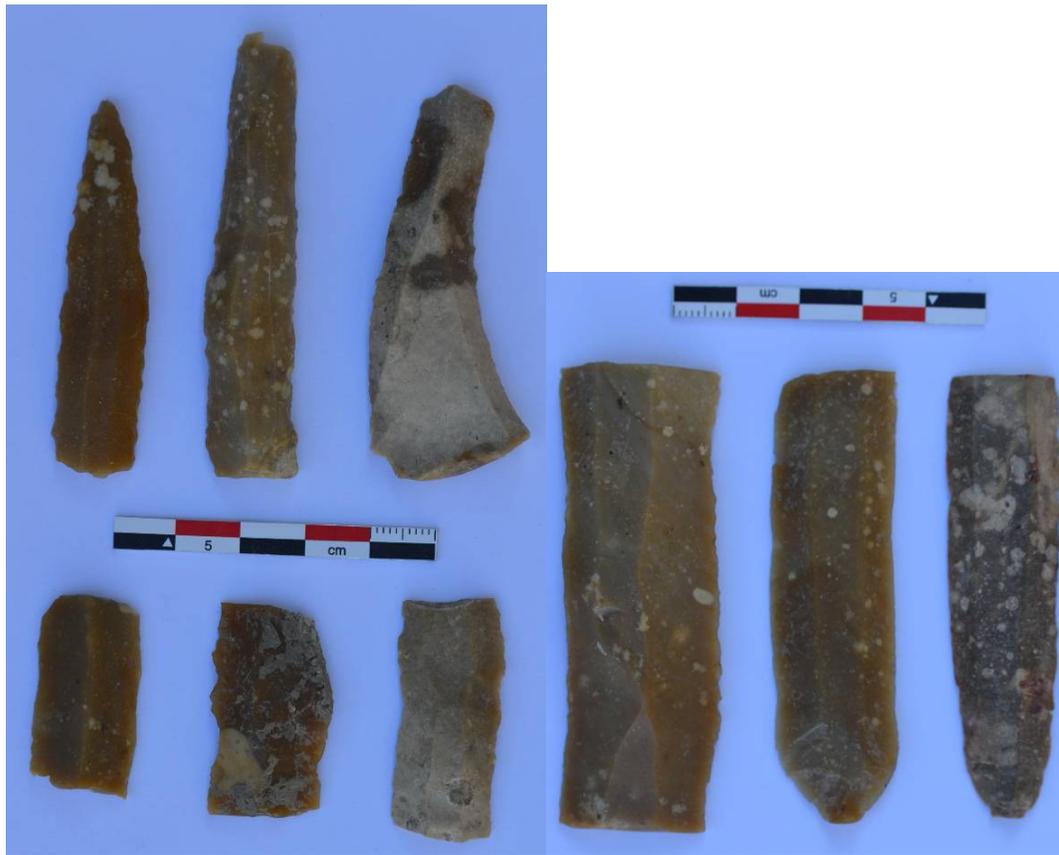


Fig. 2 – Fragments des lames et des outils de la hutte 1

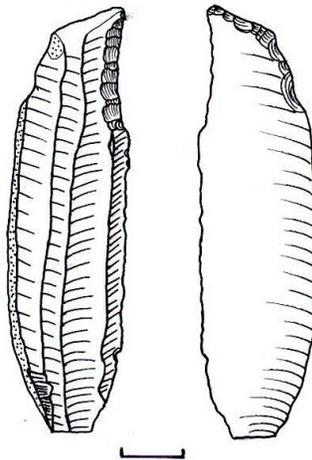


Fig. 3 - Outillage lithique de la hutte 2

## Nouvelles considérations concernant l'industrie lithique taillée du Néolithique ancien (culture Starčevo-Criș) de l'établissement de Copăcelu-Valea Răii (département de Vâlcea, Roumanie)

La lame en obsidienne est très émoussée sur le bord gauche. Par rapport à l'entier ensemble en obsidienne découvert dans cet habitat, cette pièce est la seule lame entière, et sa présence à l'intérieur d'une demeure est d'autant plus importante.

### Le matériel lithique en obsidienne

Un nombre de 22 pièces sont débitées en obsidienne (fig. 4).

Tout le matériel est représenté par des produits de dimensions réduites. La majorité sont éclats et fragments d'éclats. En plus, on a observé aussi quelques fragments de lame, un nucleus, une tablette et quelques cassons très petits.

Du point de vue technologique, ces pièces sont les derniers produits d'une exploitation maximale de la matière première, ce qui implique une importance spéciale de l'obsidienne pour la communauté de Copăcelu-Valea Răii. Un exemple en ce sens est le seul nucleus de la collection. Il a comme support un fragment de nucleus (il garde encore deux négatifs hérités de l'ancien nucleus). La dimension extrêmement réduite du nucleus a déterminé le débitage d'un nombre restreint de petits éclats, après quoi il a été abandonné. Son évolution s'inscrit dans le suivant schéma technique:

*Nucleus laminaire → percuteur → fragmentation du nucleus par une coupe transversale → fragment nucleus → nucleus dont on a débité des éclats → abandon*

La majorité des produits en obsidienne découverts peuvent provenir de ce système de débitage. Il s'agit d'éclats de dimensions réduites (en dessus de 3 cm en longueur), certains d'entre eux ayant sur leur surface des négatifs laminaires et lamellaires. Seulement deux produits ont été débités en vue d'aménager des nucleus: une tablette et un éclat de ravivage de la surface de débitage / plan de frappe. La tablette de dimensions réduites (32/26/10 mm) a été transformée en racloir. Elle a été débitée à partir d'un nucleus lamellaire (négatifs à largeurs de moins de 1 cm). Un éclat a été débité en vue du réaménagement d'une surface de débitage lamellaire (lamelles larges de 5-6 mm).

Les produits laminaires sont peu représentés, on n'en a que quatre fragments de lames et un fragment de lamelle.

Les types de percussion utilisés sont dure directe et, dans un seul cas, tendre. Une seule pièce a deux fractures complexes réalisées pendant le débitage (type languette).

Quelques pièces présentent des traces d'utilisation. Une partie des produits peuvent être inclus dans la catégorie des outils: un racloir simple sur tablette, des éclats retouchés (dont un par pression), les retouches étant associés à encoche (2 pièces) ou troncature et encoche (1 pièce). Les observations techno-fonctionnelles plaident, tout comme celles technologiques, pour l'utilisation maximale des supports débités en obsidienne, malgré leurs dimensions réduites.

### Le matériel lithique en silex

Les pièces taillées en silex sont représentées, dans un pourcentage significatif, d'outils sur lames ou de fragments de lames (dans cette catégorie étant inclus tant le matériel retouché que celui avec lustre) (tab. 1). Conformément aux caractéristiques techniques, il s'agit de produits apportés dans le site, utilisés et transformés en plusieurs étapes. Quelques nucleus, éclats de réaménagement et lames nous offrent des indications sur la dernière étape du débitage réalisé dans l'habitat.

#### *Systèmes de production*

Les nucleus entiers s'inscrivent dans les catégories suivantes: un nucleus pyramidal, deux prismatiques et un nucleus de petits dimensions dont on a enlevé des éclats. Les produits de ravivage sont représentés seulement par une seule tablette et deux éclats de réaménagement de la surface de débitage.

Tenant compte des dimensions réduites des nucléus par rapport aux produits de débitage, mais aussi du nombre très petit d'éclats corticaux et de réaménagement, les nucleus ont été faits atteindre une étape évoluée du débitage, étant éventuellement préformés.

Le nucléus pyramidal (56/25/25 mm) est taillé en silex, ayant subi un traitement thermique en vue de l'amélioration des qualités de la roche (fig. 5/1). Le débitage a été réalisé par pression, modalité unipolaire. Le plan de frappe est aménagé par enlèvement d'éclats, mais aussi par égrisage. Les négatifs ont une largeur d'environ

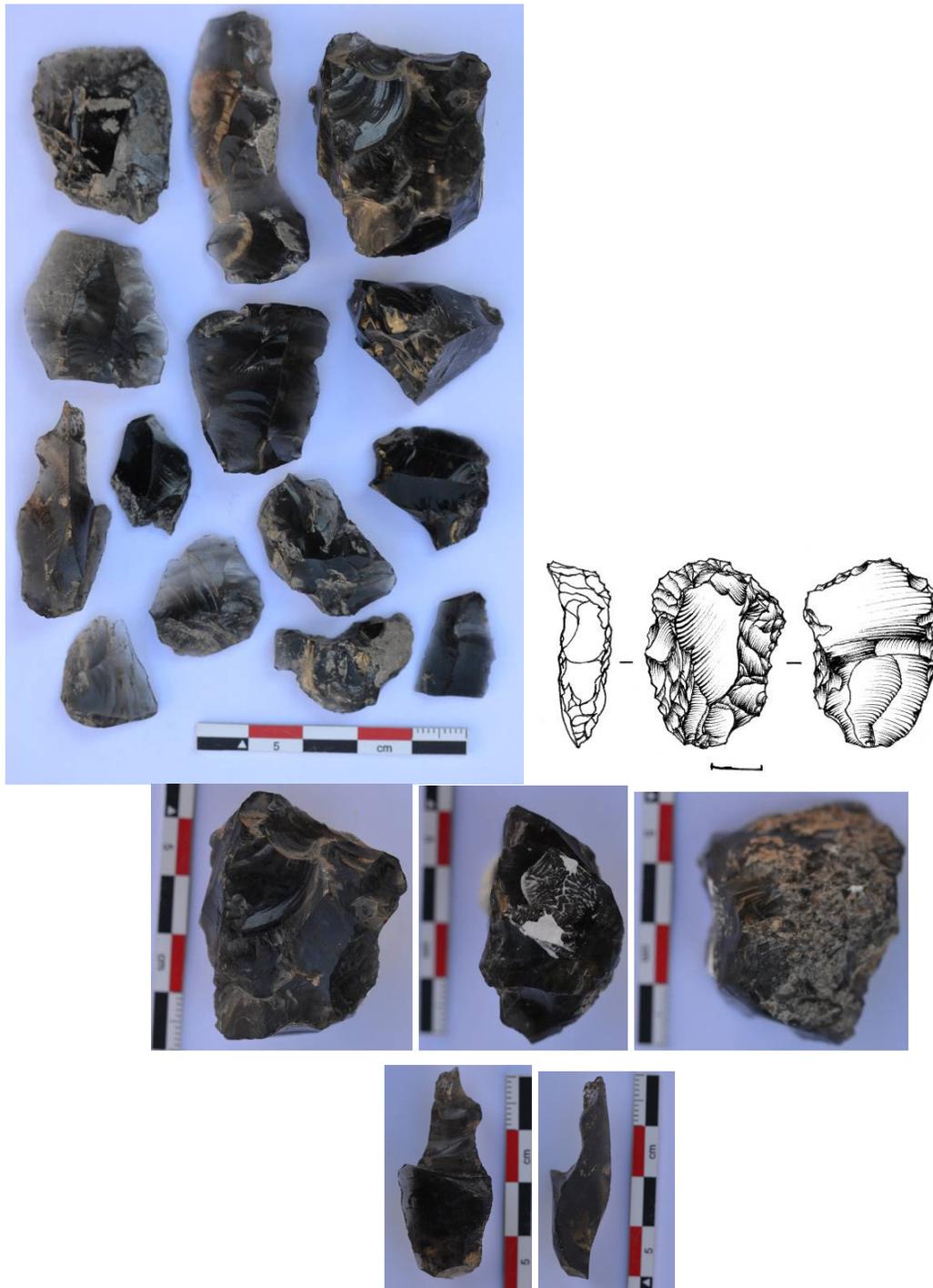


Fig. 4 - La matériel lithique taille en obsidienne: 1. la composante générale de l'assemblage; 2. tablette retouche (racloir); 3. nucleus; 4. accident de débitage



Fig. 5 - Les nucleus en silex (le première este brûlé): 1. nucleus pyramidal ; 2, 3. nucleus prismatiques

Types	Nombre
Nucléus	5
- fragments	1
Lames	78
- fragments	64
Lamelles (fragments)	9
Eclats	9
- fragments	2
Galet cassé	1
Débris, fragments indéterminés	7

Tab. 1 – La composante principale de l'industrie lithique

10 mm, donc ce sont des enlèvements presque lamellaires. Le nucleus a été abandonné à cause de la présence d'impuretés dans le bloc de matière première.

Les deux nucleus prismatiques appartiennent à des étapes d'abandon différentes (fig. 5/2, 3). L'un garde sur sa surface des négatifs robustes de lames courtes (de la longueur du nucléus, 6,50 cm), leurs largeurs variant de 20 à 25 mm. Les extrémités du nucleus ont été utilisées intensément comme percuteurs et broyeurs. Le deuxième nucleus prismatique garde une partie avec des négatifs laminaires, le reste étant exploité par des plans orthogonaux en vue d'obtenir des éclats. Les dernières traces sont de percuteur et de broyeur.

Le dernier nucleus témoigne d'une exploitation maximale de la matière première. Il garde quelques négatifs laminaires sur lesquels sont superposés des négatifs d'éclats. Les dimensions de ce nucleus sont réduites, surtout son épaisseur (4,70/4,20/2,50 cm), ce qui a déterminé son abandon. Comme les pièces précédentes, malgré ses petites dimensions, ce nucleus a été utilisé comme percuteur et broyeur.

Nous n'avons pas réussi à réaliser aucun remontage de lames ou d'éclats avec ces nucléus, mais certaines caractéristiques des lames de l'ensemble nous font croire qu'elles peuvent provenir de noyaux prismatiques: lames courtes à nervures parallèles et profil droit.

#### *Caractéristiques technologiques des lames*

Comme nous venons de préciser, la majorité des lames sont transformées en outils. Les lames entières ou les outils sur des lames entières n'offrent pas d'image fidèle sur les caractéristiques techniques. Les quatre lames non-retouchées entières ont une régularité réduite des bords, des négatifs unipolaires convergents (probablement elles ont été débitées à partir de nucleus pyramidaux), des talons presque punctiformes. La percussion est indirecte avec chasse-lame (3 lames) et directe tendre (1 lame). Le plus grand produit est une lame outrepassée (73 mm en longueur).

Presque 90% des lames ont une section trapézoïdale, ce qui implique leur provenance d'une étape évoluée du débitage (fig. 6 c). Ayant en vue le fait que la majorité des lames sont des fragments, leur profil n'est révélateur que dans le cas de 21 pièces. Les lames ont des profils courbés et rectilignes dans des pourcentages égaux. En même temps, la longueur des lames n'est pas révélatrice, c'est pourquoi nous nous sommes appuyés sur le calcul des largeurs (à l'exception des pièces qui sont trop transformées par des retouches) et des épaisseurs.

La majorité des lames ont des largeurs entre 10-20 mm, étant suivies par la catégorie des lames dont la largeur est de 20-30 mm (fig. 7 c). Leurs épaisseurs s'inscrivent généralement autour de la valeur de 4-5 mm (fig. 6 a). Elles ont des marges et des nervures le plus souvent parallèles. Les caractéristiques morphométriques indiquent l'existence des lames régularisées, obtenues à travers des procédures techniques permettant le débitage à partir de supports très uniformes. Les talons les plus souvent rencontrés sont planes, de dimensions réduites, étant suivis par ceux punctiformes (fig. 6 b).

La technique de percussion observée dans la majorité des cas est indirecte avec chasse-lame. On a utilisé aussi la pression, la percussion directe tendre et dans une moindre mesure la percussion directe dure. L'existence

## Nouvelles considérations concernant l'industrie lithique taillée du Néolithique ancien (culture Starčevo-Cris) de l'établissement de Copăcelu-Valea Răii (département de Vâlcea, Roumanie)

des procédures de percussion indirecte avec chasse-lame ou pression explique la morphologie très régulière des supports.

### Les outils

Conformément à l'analyse technologique, les produits de débitage sont apportés déjà retouchés dans le site. Les lames non retouchées présentent des traces de lustre végétal ou des traces visibles d'usure.

Les outils représentent un pourcentage important de cette industrie lithique, ayant presque tous des lames en guise de supports. Malheureusement, 55% sont fragmentés. En même temps, il y a un nombre significatif d'outils sur fragments de lames, ce qui implique une utilisation maximale des supports.

Les outils les plus fréquemment rencontrés sont les lames retouchées (fig. 8), suivies par des pièces à troncature double ou simple (fig. 9, 10, 11). Très fréquemment, les lames à troncature ont pour support des lames ou des fragments de lames retouchés. Le plus souvent, les troncatures étaient aménagés sur des fractures. La multitude des pièces à troncature impliquent aussi un réaménagement des lames fragmentées, c'est-à-dire une utilisation maximale des produits de débitage. En ce sens, il y a quelques fractures qui semblent être intentionnelles.

Les retouches des lames sont le plus souvent fines, marginales, réalisées par pression (fig. 13). Sur quelques lames on a observé des retouches abruptes et semi-abruptes, écailleuses, relativement amples, qui témoignent d'une réduction maximale des supports. Parfois, les lames retouchées sont associées à des encoches et à des zones denticulées. La pièce la plus grande du set est un poignard fragmenté (10 cm longueur) (fig. 13).

Les grattoirs (13 pièces) ont comme supports des lames robustes, épaisses. Toutes les lames sur lesquelles les grattoirs ont été retouchés ont une section trapézoïdale. En même temps, leur front est abrupt ou semi-abrupt (fig. 10).

Des perçoirs, dans le sens de la typologie classique, on en a seulement deux, mais une série de lames retouchées appointées peuvent être encadrées aussi dans cette catégorie (fig. 12).

Les lamelles ne sont par retouche, mais un fragment mésial de lamelle a, aussi, traces de

lustre végétal (fig. 14 a). Un certain nombre de pièces sont brûlées et quelques-unes gardent traces de lustre (fig. 14 b, c).

### *Des outils complexes*

Dans cette catégorie nous avons inclus une série de pièces portant des traces particulières d'utilisation, parmi lesquelles il y a aussi les fragments de lames lustrées.

1. Traces d'utilisation sur des pièces en obsidienne (fig. 15)

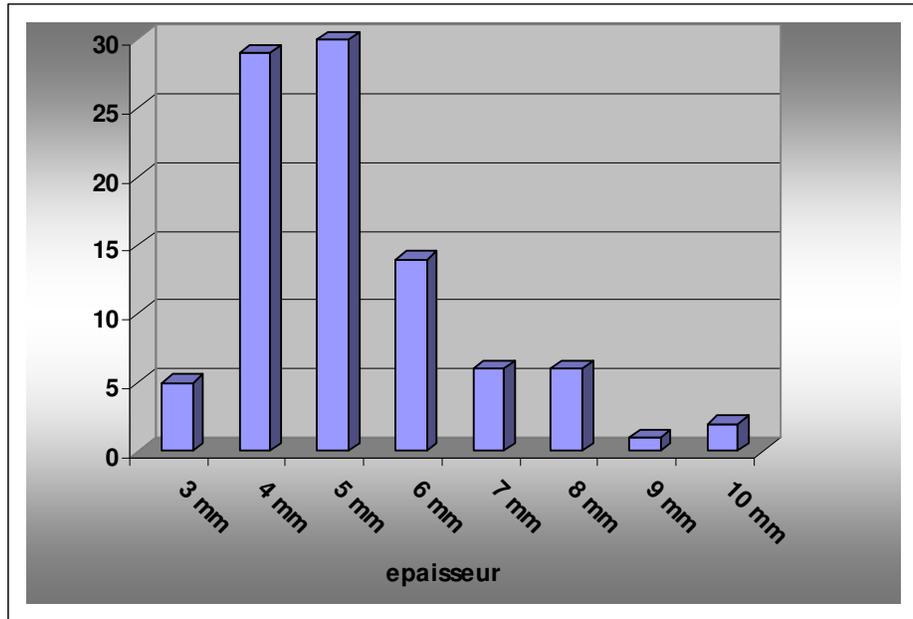
Un fragment proximal de lame en obsidienne présente des traces complexes d'emmanchement et d'utilisation. Sur la face de la pièce, surtout dans la zone proximale du fragment, on observe des traces d'écrasement accentué. Ces traces sont évidentes seulement au milieu de la pièce, les bords n'étant pas affectés. L'outil semble avoir été emmanché, en sorte que les bords puissent demeurer libres. Tous les deux bords sont fortement utilisés, les traces présentes étant particulières. Les bords ont acquis un aspect arrondi et sont totalement émoussés. L'outil a été utilisé pour polir un matériel semi-dur, qui n'a pas détruit ses bords, mais les a modelés. Il est possible que cette pièce ait été utilisée pendant longtemps pour des matériaux similaires.

### *2. Des pièces portant des traces de lustre*

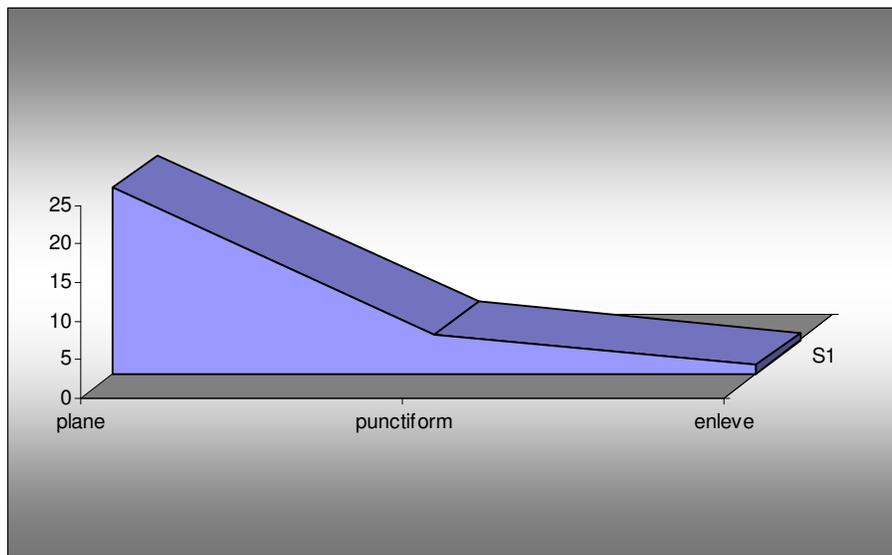
Des traces de lustre ont été observées sur neuf pièces : 1 fragment mésial de lamelle, 1 fragment distal de lame, un fragment proximal et cinq mésiaux, un outil complexe. Analysant attentivement l'ampleur du lustre végétal sur la surface des pièces, nous avons remarqué sa position différente d'une pièce à l'autre (fig. 16-20).

Deux des pièces lustrées sont brûlées (fig. 19). Au moins dans le cas de l'une d'entre elles, le lustre s'est formé après la brûlure. Il s'agit d'un fragment proximal de lame débitée par pression, découvert dans la hutte 1. Le type de brûlure, tel que nous venons de préciser, nous fait croire que cette pièce provient d'un nucleus ayant subi un traitement thermique en vue de l'amélioration des qualités de la roche et en vue du contrôle de la technique de débitage.

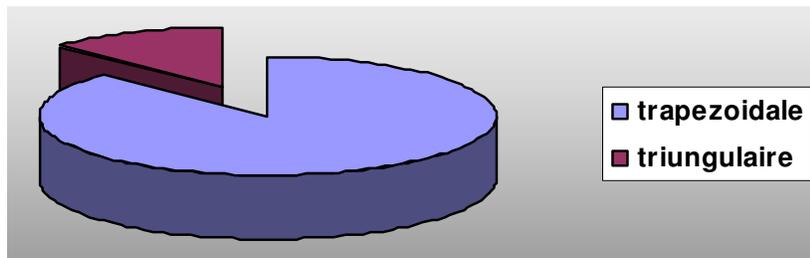
Dans le cas des fragments mésiaux, le lustre est situé obliquement sur une moitié de la surface des pièces, mais est visible aussi sur le côté opposé sous la forme de traces marginales (fig. 16, 17, 18). Conformément à leur morphologie, ces pièces sont des véritables



a



b



c

Fig. 6 - Caractéristiques des lames taille: a. épaisseur de produits laminaires ; b. les types des talons; c. sections des lames et des fragments de lames

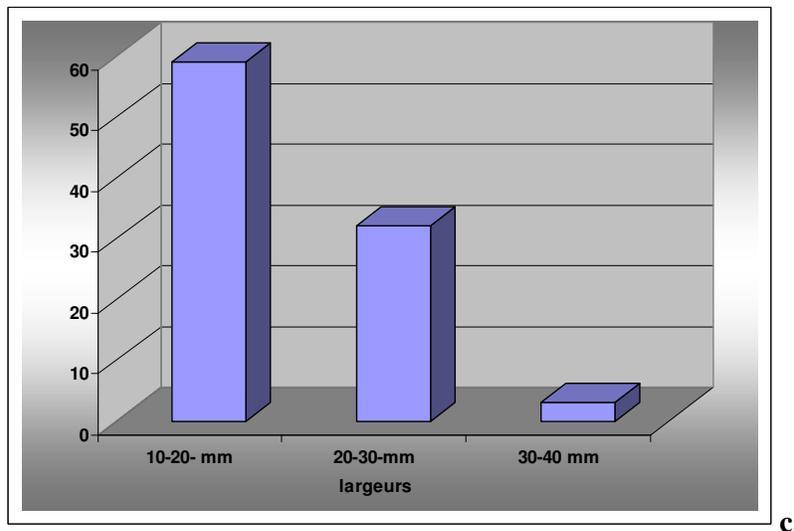
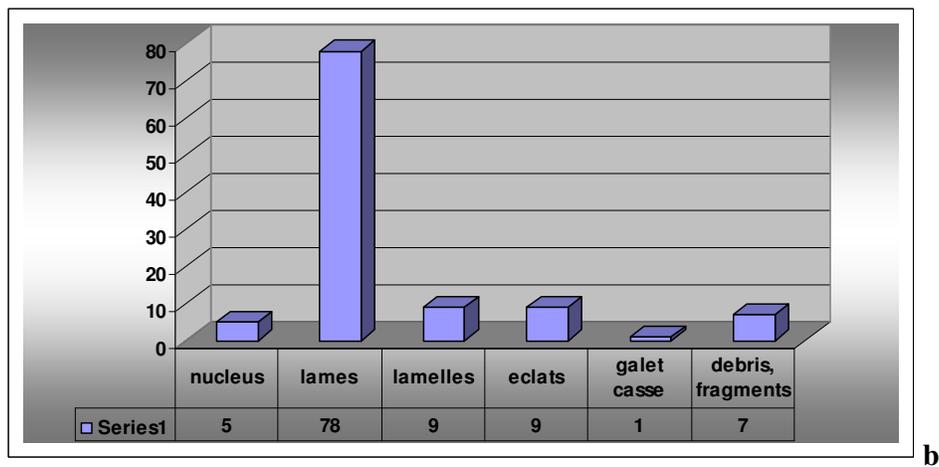
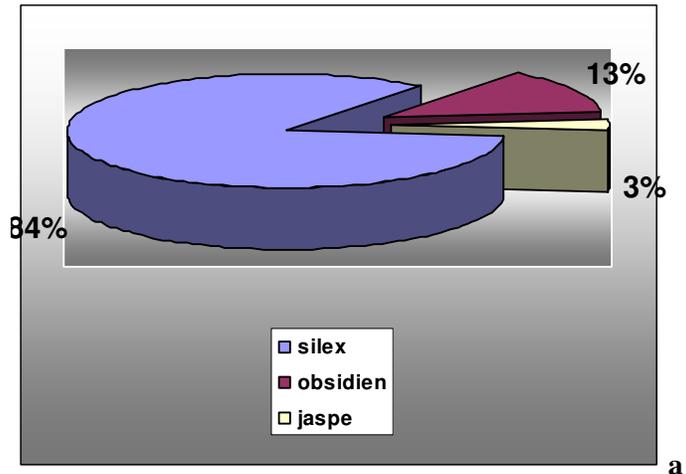


Fig. 7 – Caractéristiques de la matières premier et des produits taille : a. les types de matières premières ; b. les types de produits de débitage ; c. largeur de produits laminaires

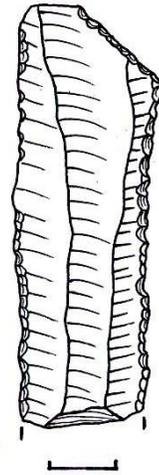


Fig. 8 - Fragments proximal et distal des lames retouche

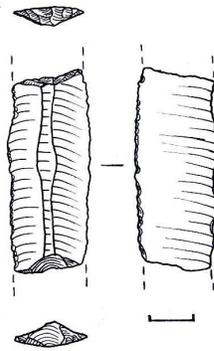
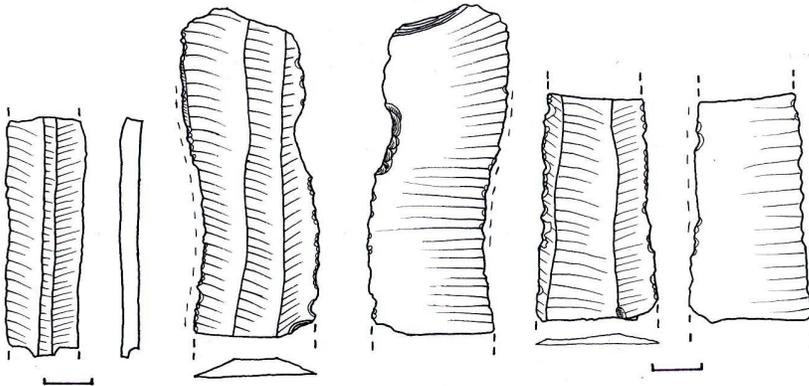


Fig. 9 - Fragments mésial des lames (quelques-unes ont des traces de lustre)



Fig. 10 - Divers fragments des lames simples ou avec troncature (1) et grattoirs (2)



Fig. 11 - Outils et remontage: 1. lames avec troncature simple ou double; 2. fragments distaux des lames avec troncatures et un point; 3. raccord et remontage

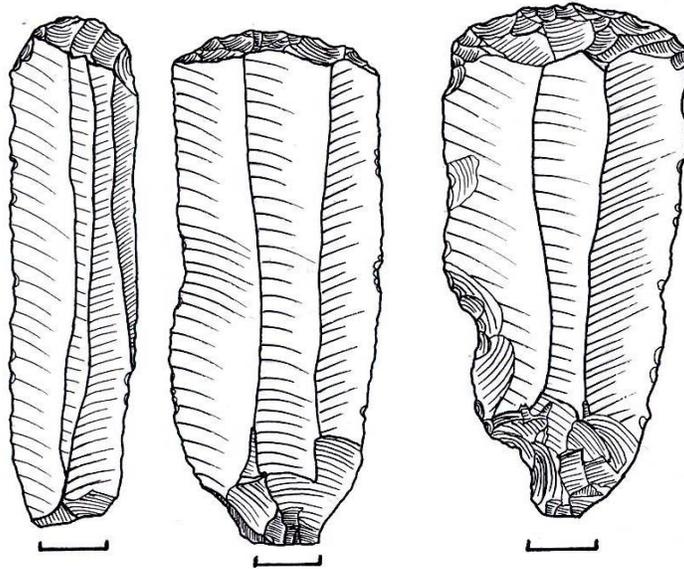


Fig. 12 - Grattoirs



Fig. 13 - Lames retouche convergente (la plus grande pièce c'est un poignard) et avec troncatures



a



b



c

Fig. 14 : Fragments des lamelles (a), pièces brûlées (b) et forts brûlés (c)



Partie  
emmanchée

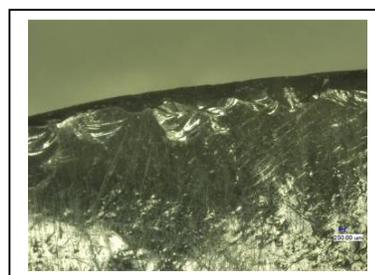
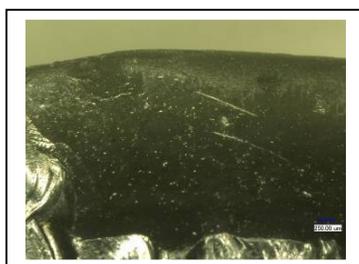
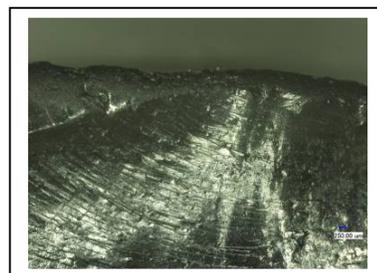
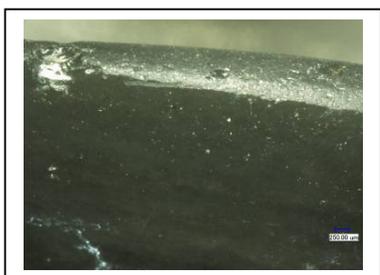
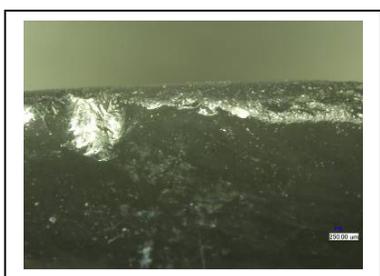


Fig. 15 - Fragment de lame en obsidienne avec traces d'emmanchement et d'usure

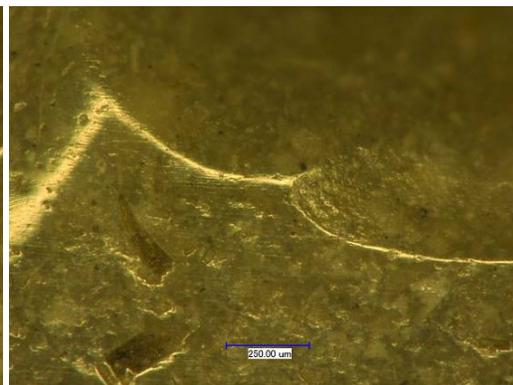
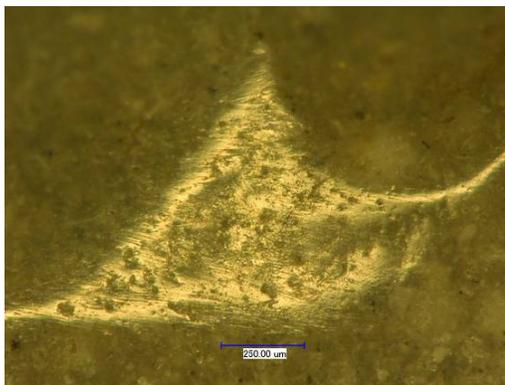
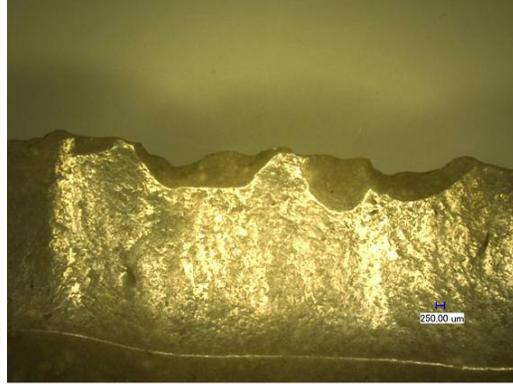
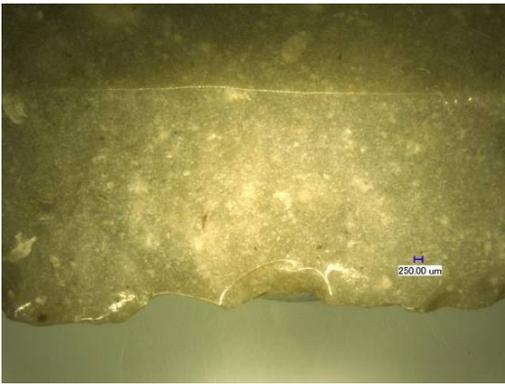
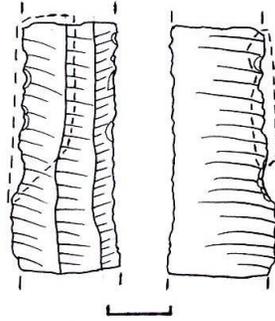


Fig. 16 - Armature de faucille ; détails microscopiques avec les zones lustrées

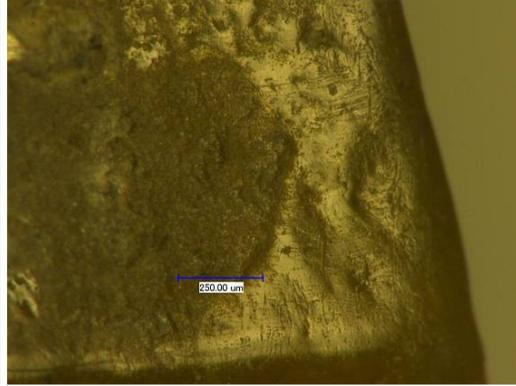
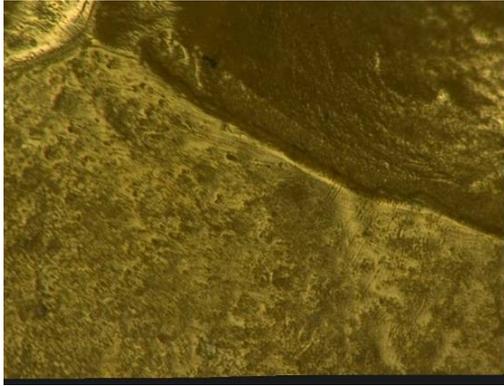
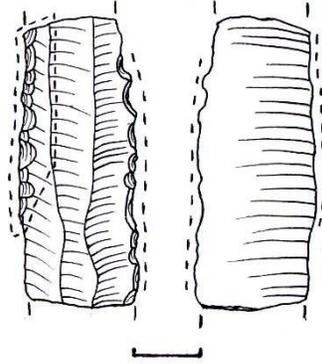


Fig. 17 - Armature de faucille ; détails microscopiques avec les zones lustrées

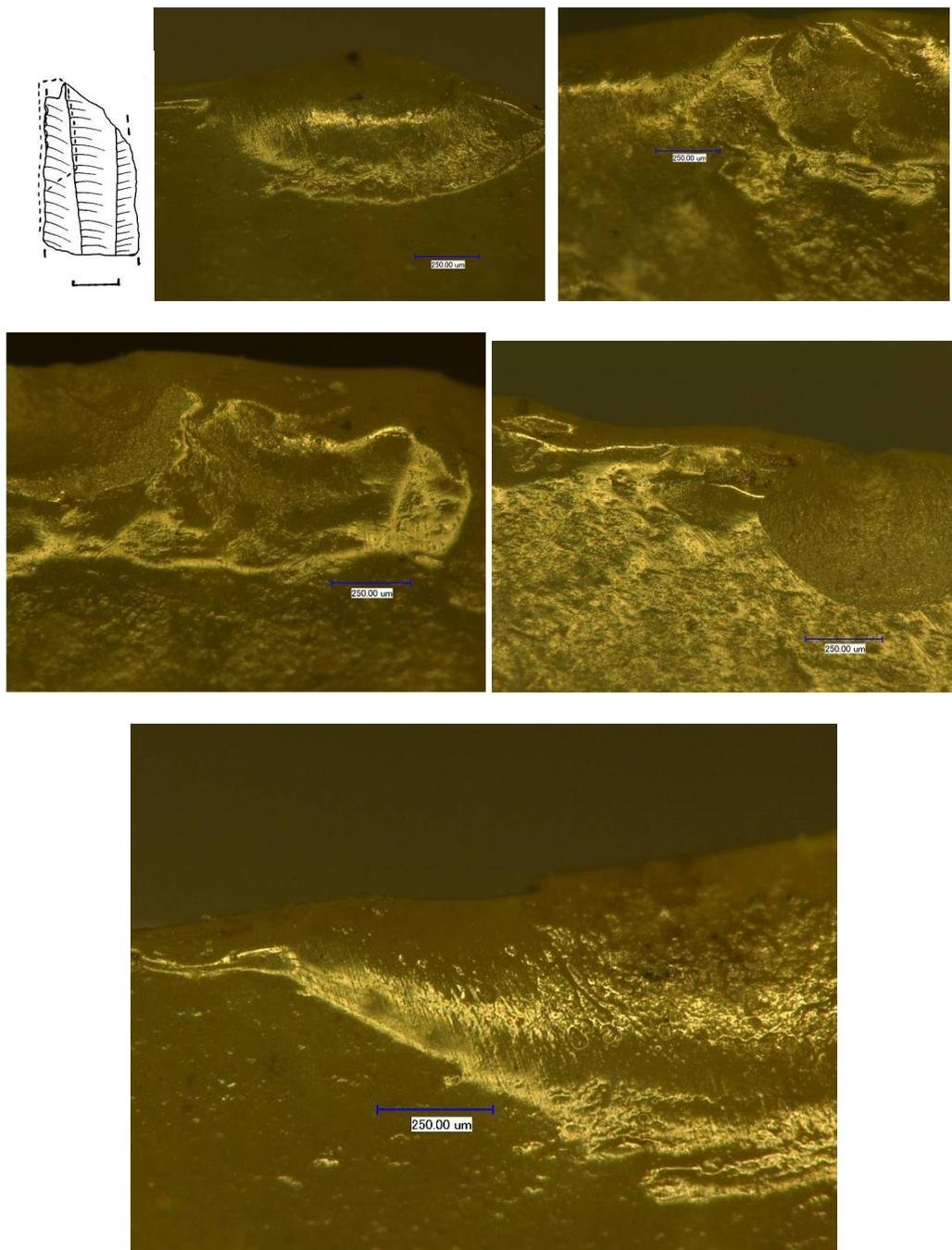


Fig. 18 - Armature de faucille ; détails microscopiques avec les lustre de céréales

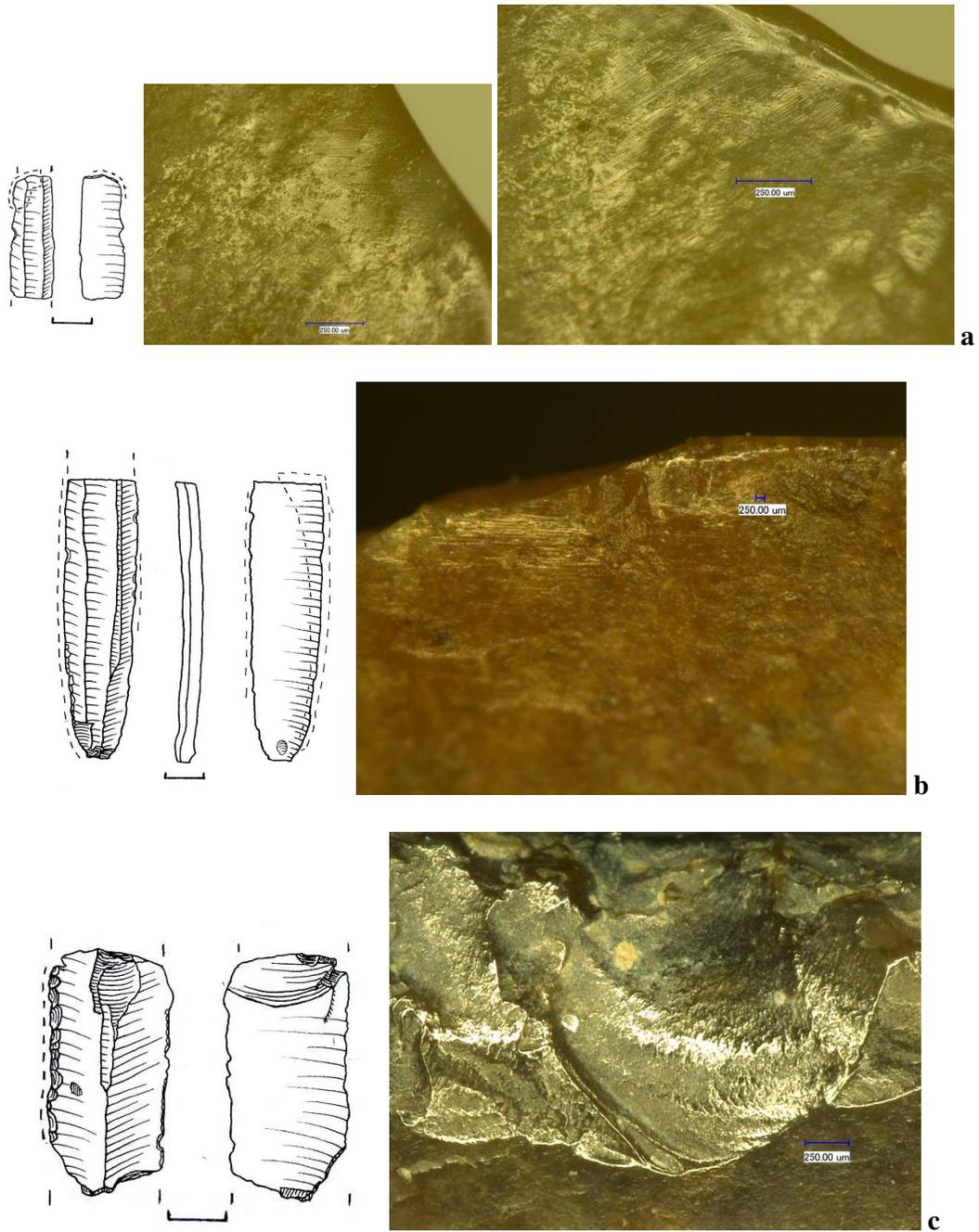


Fig. 19 - Armatures de faucille ; détails microscopiques avec les lustre de céréales (les pièces b et c sont brûlés)

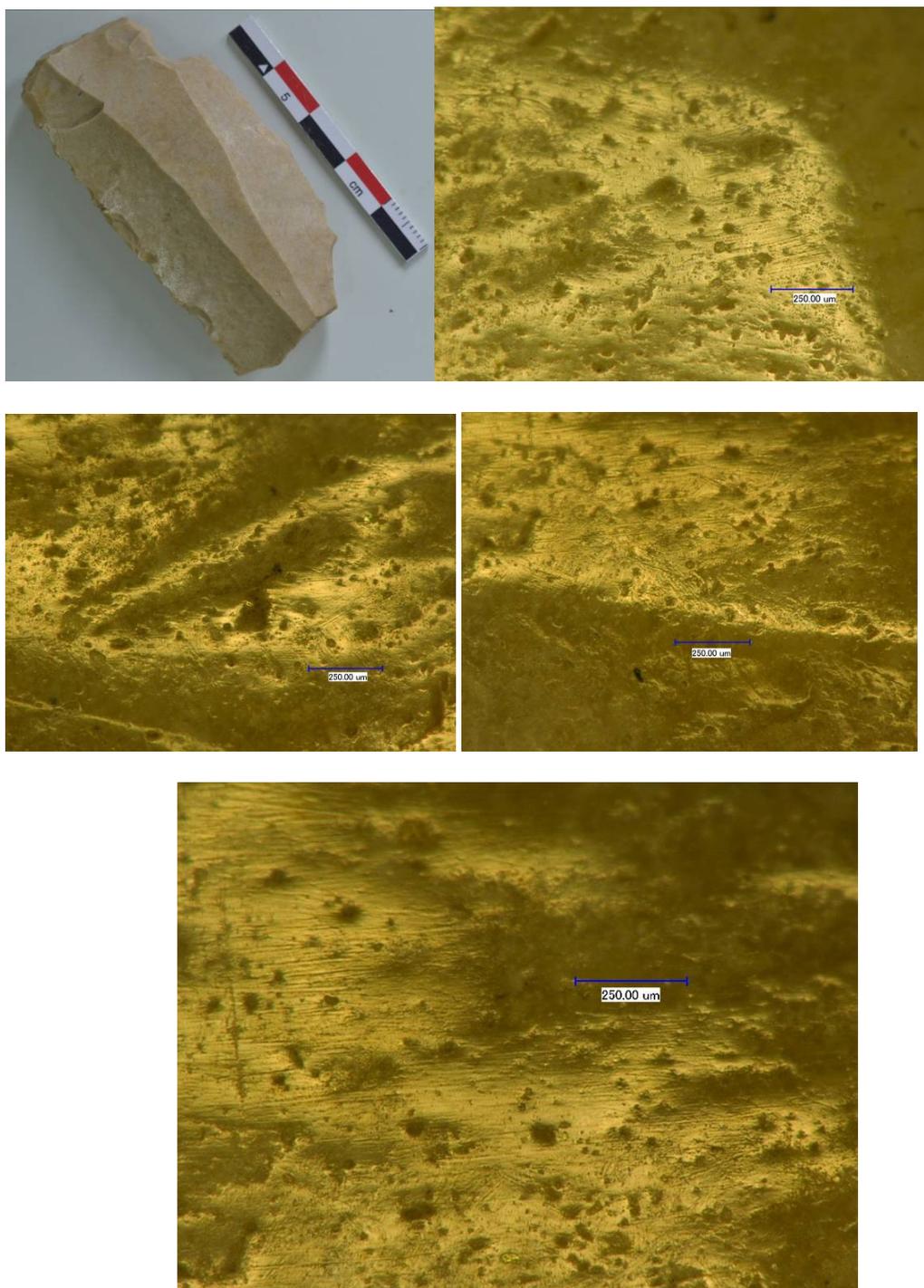


Fig. 20 - Fragment mésial retouché avec troncature double et détails microscopiques sur le bord avec lustre

## Nouvelles considérations concernant l'industrie lithique taillée du Néolithique ancien (culture Starčevo-Criș) de l'établissement de Copăcelu-Valea Răii (département de Vâlcea, Roumanie)

armatures de faucilles. Deux d'entre elles ont été insérées dans la faucille découverte par D.

Berciu (1966) (fig. 16, 17).

Nous avons pu les reconnaître grâce à la description détaillée fournie par l'archéologue mentionné ci-dessus. Elles ont la même longueur, d'où l'on peut supposer que certains fragments de lame médiaux étaient fracturés intentionnellement. D'ailleurs, dans toute l'industrie nous avons observé beaucoup de stigmates de fractures par flexion. En plus, la majorité des fragments mésiaux ont des caractéristiques morpho-techniques similaires. Sur certains fragments mésiaux le lustre est très difficilement observable, étant disposé sous la forme d'une bande périphériques sur les deux côtés.

Microscopiquement, le lustre visible sur ces segments de faucille est disposé sous forme de lignes parallèles, orientées de manière très régulière, en harmonie avec la direction de manœuvre de la faucille.

L'une des pièces les plus intéressantes avec lustre est un outil complexe ayant comme support un fragment mésial de lame très robuste (fig. 20). Celle-ci est retouchée de manière différente sur les deux bords : le bord droit présente des retouches inverses abruptes et encoche, tandis que le bord gauche est denticulé. En plus, la pièce a une troncature double. Les traces de lustre sont observables seulement sur le bord denticulé, ce qui signifie que le bord opposé a été retouché abruptement en vue de l'insertion dans un manche. A la différence des armatures des faucilles classiques, les traces de lustre microscopique se présentent comme des lignes situées l'une en dessus de l'autre, en quelque sorte chaotiquement. Cela peut faire supposer qu'elle a été utilisée pour un autre type de plantes, riches en silicium, pas nécessairement pour les céréales.

### Conclusions

Vu les découvertes faites au fil du temps, l'habitat de Copăcelu-Valea Răii représente un site important pour la mise en évidence les caractéristiques de la culture Starčevo-Criș. Le matériel lithique taillé représente un pourcentage important des découvertes de cet habitat. Son analyse a relevé une série de comportements technologiques intéressants. La matière première

majoritaire est apportée dans le site de distances significatives (probablement il s'agit de silex de Plateforme Balkanique), largement déjà débitée. Le taux le plus significatif revient aux outils. En même temps, on a découvert un nombre important de pièces en obsidienne qui témoigne d'une exploitation maximale de cette roche et d'une importance spéciale pour la communauté néolithique d'ici.

Du point de vue technologique, les nucléus en silex ont été apportés dans le site déjà débités, et dans leur phase maximale d'épuisement, la plupart ont été transformés en broyeurs et percuteurs. Les lames fragmentées accidentellement ou pendant l'utilisation ont été réaménagées et transformées en un autre type d'outils (la majorité étant des pièces à troncature). Certains produits présentent des retouches successives qui ont réduit significativement les outils. Un taux important revient aussi aux armatures de faucille, surtout qu'elles peuvent être associées à la faucille en corne découverte dans ce site. Cela est une preuve de plus d'une activité économique particulière : la culture des céréales.

Tous les indices conduisent vers l'encadrement de ce site dans une étape développée de la culture Starčevo-Criș. Les pièces microlithiques manquent, et la dimension réduite de certains outils est due au fait qu'ils sont retouchés sur des fragments de lames. La production de supports laminaires de dimensions moyennes et grandes (par exemple le fragment de poignard ayant une longueur de 10 cm) implique l'existence de certains systèmes de débitage très évolués. En plus, il existe des preuves concernant l'utilisation du feu pour le contrôle de la qualité du silex. La technique utilisée fréquemment est la percussion indirecte avec chasse-lame ou pression. Toutes ces choses témoignent des comportements techniques bien organisés et évolués présents dans la communauté de l'habitat de Copăcelu-Valea Răii, qui peuvent compléter l'image générale en ce qui concerne les ensembles lithiques taillés du Néolithique ancien.

### Bibliographie

Beldiman Corneliu, 2007, *Industria materiilor dure animale în Preistoria României*,

- Studii de Preistorie, Supplementum 2, Ed. Pro Universitaria, București, 370 p.
- Berciu Dumitru, 1966, *Zorile istoriei în Carpați și la Dunăre*, București.
- Berciu Dumitru, 1967, *La izvoarele istoriei*, București.
- Gurova Maria, 2005, *Flint artifacts in the context of the diagnostic finds*, Annuary of New Bulgaria University, Department of Archaeology, VI, p. 88-103.
- Gurova Maria, 2008, *Toward an understanding of Early Neolithic populations: a flint perspective from Bulgaria*, Documenta Praehistorica XXX, p. 111-129.
- Iosifaru Mariana, Fântâneau Cristinel, 2004, *Catalog expoziție: Neoliticul Olteniei, Râmnicu Vâlcea*.
- Lazarovici Gheorghe, 1969, *Cultura Starčevo-Criș în Banat*, Acta Musei Napocensis, 6, p. 3-26.
- Lazarovici Gheorghe, 1979, *Neoliticul Banatului*, Ed. Bibliotheca Musei Napocensis, Cluj Napoca.
- Lazarovici Gheorghe, 1884, *Neoliticul timpuriu în România*, Acta Musei Napocensis, 8, p. 49-104.
- Lazarovici Gheorghe, Maxim Zoia, 1995, *Gura Baciului: Monografie arheologică*, Muzeul Național de Istorie a Transilvaniei, Cluj Napoca, 436 p.
- Mantu Cornelia-Magda, 1995, *Câteva considerații privind cronologia absolută a neoliticului din România*, Studii și Cercetări de Istorie Veche și Arheologie, 46, 3-4, p. 213-235.
- Nica Marin, 1971, *O așezare de tip Starčevo-Criș lângă Basarabi (jud. Dolj)*, Studii și Cercetări de Istorie Veche, 22, 4, p. 547-556.
- Nica Marin, 1977, *Nouvelles données sur le Néolithique ancien d'Olténie*, Dacia, N. S., 21, p. 13-53.
- Nica Marin, 1981, *Grădinile, o nouă așezare a neoliticului timpuriu în sud-estul Olteniei*, Arhivele Olteniei, S. N., 1, p. 27-37.
- Nica Marin, Beldiman Corneliu, 1997, *Asupra începuturilor agriculturii pe teritoriul României: seceri din corn de cerb descoperite în Oltenia*, Arhivele Olteniei, S. N, 12, p. 5-12.
- Păunescu Alexandru, 1970, *Evoluția uneltelor și armelor de piatra cioplita descoperite pe teritoriul României*, București, Editura Academiei R.S.R., 359 p.